

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันนี้การใช้งานคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศจากทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยอินเทอร์เน็ต กลายเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีส่วนสนับสนุน การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ซึ่งนักเรียนสามารถเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง ณ เวลาและสถานที่ใดก็ได้ เพียง แต่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงทำให้นักเรียน ได้มีโอกาสศึกษา หาความรู้ด้วยตนเองและสามารถทบทวนเนื้อหาเพื่อทำความเข้าใจในเนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งให้มีการจัดการศึกษาแบบเอกกัตบุคคล (Individualized Learning) (มนต์ชัย เทียนทอง. 2548 : 72) โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ของกิจกรรมการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็น กลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลก และเป็นกลไก สำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งจะทำการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตาม เจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 นอกจากนี้ยังเป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการเรียนรู้ ให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ในการเรียน จึงกำหนดให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางที่มุ่งเน้น ให้นักเรียน ได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ปฏิบัติจริงในทุก ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกระดับช่วงชั้น (หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2544 : 23) และมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทักษะความคิด สร้างสรรค์ สามารถนำความรู้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหา ความรู้ การสืบค้น การใช้ข้อมูล และสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 : 204-205)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้
 ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในการ
 ทำงานเป็น ริักการทำงาน ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้มีความสามารถในการจัดการ การวางแผน
 ออกแบบ การทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการ
 ทำงานสร้างและพัฒนางานผลิตภัณฑ์ตลอดจนวิธีการใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพของงาน และการ
 ทำงาน ดังนั้นจึงเน้นกระบวนการทำงาน และการจัดการอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานการใช้
 หลักการ และทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝนจึงได้แก่งาน
 เพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม และงานเพื่อประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ.
 2544 : 1-2) โดยให้จัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพของนักเรียน ทั้ง
 ด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม โดยอาศัยการกำหนด
 เป็นงาน (Task) ตามโครงสร้างของกลุ่มสาระ ใช้การบูรณาการภายในกลุ่มสาระ และนำสาระ
 จากกลุ่มสาระอื่นมาบูรณาการ เพื่อให้ นักเรียนสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ
 4 ลักษณะ ได้แก่ การจัด การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า
 การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม และเริ่มต้นจากรูปแบบใดก่อนหลัง
 ก็ได้อาจครบหรือไม่ครบทั้ง 4 รูปแบบก็ได้จนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด
 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 17-20)

สาระงานธุรกิจ เป็นสาระหนึ่งใน ห้าสาระที่สำคัญ มุ่งพัฒนานักเรียนแบบองค์รวม
 เพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบ
 และเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ
2. มีทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ และแสวงหาความรู้
 เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน สามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์
 สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่
3. มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน ริักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อ
 เวลาเอื้อเพื่อ เสียสละ และมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและอาชีพสุจริต
 ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และ
 พลังงานในการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนดให้
 และมีประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้
 เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาการ ได้อย่างแจ่มแจ้งด้วยความรวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวก

ความสะดวกให้กับครู ผู้สอนในการอธิบายหรือยกตัวอย่างให้นักเรียนมองเห็นภาพพจน์ได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด (สุนทร คำวงศ์. 2543 : 1-2)

การพัฒนาการศึกษายุคโลกาภิวัตน์เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยต่างหันมาให้ความสนใจในการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเดิมการใช้คอมพิวเตอร์เป็นลักษณะการใช้ส่วนบุคคล (Single User) ต่อมาความต้องการข้อมูลจากแหล่งอื่นเริ่มมีมากขึ้นตามลำดับ จึงเกิดความต้องการที่จะติดต่อระหว่างผู้ใช้เครื่องหนึ่ง ไปยังอีกเครื่องหนึ่ง จึงมีการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน โดยเรียกการเชื่อมโยงนี้ว่า “ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์” (Computer Network) (นงนุช เพ็ชรรัตน์. 2543 : 2)

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงของกิจกรรมการนำเอาอินเทอร์เน็ตมาใช้ใน สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับการศึกษาได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการใช้อินเทอร์เน็ต การสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย การเรียนการสอนบนเว็บ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่มีบทบาทต่อการจัดการศึกษาในสถานศึกษาในปัจจุบันเพราะเป็นการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในลักษณะสื่อหลายมิติที่มีประสิทธิภาพการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web – Based Instruction) (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546 : 131) สื่อการเรียนการสอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ประกอบกับสังคมโลกปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สื่อประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีบทบาทมากขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกๆ ที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (ราชกิจจานุเบกษา. 2542 : 19)

นวัตกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (World Wide Wed) (หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2544 : 23) คือการประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยครูจะออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้นักเรียนได้มีการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แม้จะห่างไกลได้ศึกษาด้วยตัวเองตามเวลาที่นักเรียนสะดวก หรือครูออกแบบฐานข้อมูลเสริมให้กับนักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมจาก

ในชั้นเรียน ซึ่งเนื้อหาบทเรียนที่ได้สร้างขึ้นนี้ไม่เพียงพอจะเป็นประโยชน์กับนักเรียนเฉพาะกลุ่มแต่ผู้สนใจทั่วไปก็สามารถเข้าศึกษาค้นคว้าได้ (สรวงสุดา สายสีตล. 2544 : 2) ความเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมา บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องถูกพัฒนา และกระตุ้นให้ผู้เกี่ยวข้องเห็นถึงความสำคัญ และนำบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน (จักรพันธ์ ปิ่นทอง. 2545 : 3)

จากความสำคัญของการเรียนการสอนประเภทบทเรียนบนเครือข่ายประกอบกับสภาพปัญหาในการเรียนในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น โรงเรียนส่วนมากยังขาดสื่อการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนได้ศึกษาอย่างเต็มที่ นักเรียนเกิดมโนภาพที่ไม่ถูกต้องในเนื้อหาที่เรียน นักเรียนไม่สนุกเกิดความเบื่อหน่าย ทำให้นักเรียนสมาธิสั้น ประกอบกับนักเรียนไม่มีวิธีการเรียนไม่มีการเรียนที่เหมาะสม ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน จึงควรมีวิธีการจัดการเรียนการสอนและใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับนักเรียน (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546 : 32) พบว่าการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ในบทบาทเป็นผู้สอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบปกติที่ใช้ครูเป็นผู้สอน นอกจากนี้ บทเรียนที่สอน โดยใช้เว็บเป็นหลักหรือ บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (World Wide Web) เป็นบทเรียนที่ใช้หลักการเดียวกับ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) กล่าวคือเป็นการพัฒนาขึ้นหนึ่งของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เนื่องจากได้ปรับรูปแบบการนำเสนอและการจัดการ โดยการนำเสนอจะนำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ทรัพยากรหรือบริการที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เช่น การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล การสนทนาสดหรืออีเมล การสนทนาสดหรือแชต เป็นต้น ทำให้การเรียนการสอนมีพื้นที่ไม่จำกัด ไม่ว่าจะนักเรียนอยู่ในพื้นที่แห่งใดก็ตามเพียงแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็สามารถเข้าเรียนได้และการเรียนไม่จำกัดเวลา (พิสุทธา อารีราษฎร์. 2550 : 16-38) นวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยให้ผู้สอนและนักเรียน มีความมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน เพราะจะลดเวลาในการเตรียมการล่วงหน้าช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรมมากขึ้น สามารถถ่ายทอดประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ดี และนอกจากนี้ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในกรณีที่ขาดแคลนครูได้อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 24)

โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 1 เปิดสอนนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ปัจจุบันมีนักเรียน

จำนวน 3,529 คน มีจำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวน 131 คน มีจุดมุ่งหมายคือ การพัฒนาครูและบุคลากรของสถานศึกษาให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน เน้นการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกัน โดยพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียน และพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้มีความสะอาด สวยงาม ร่มรื่น ปรับปรุงการบริหารและการจัดการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายให้เกิดความเข้มแข็ง มีความชัดเจน โปร่งใส (โรงเรียนอนุคุณนารี. 2551: 23) เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง ซึ่งโรงเรียนอนุคุณนารีเป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากการประเมินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอนุคุณนารี พบว่าเนื้อหา รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงิน และบัญชี นี้ซับซ้อน เป็นคำบรรยาย และทฤษฎี ต้องใช้จินตนาการสูงในการมองให้เห็นมโนภาพการทำงาน ยกต่อการเรียนรู้และทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ภายในเวลาที่จำกัดซึ่งนักเรียนมีความแตกต่างในด้านความสามารถในการเรียนรู้ ประกอบกับสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นแผ่นใส หรือ โปรแกรมนำเสนอ (Power Point) โดยที่นักเรียนไม่สามารถทบทวนความรู้ที่เรียนผ่านมาได้และไม่สามารถศึกษาหาความรู้ใหม่หรือหัวข้อใหม่ที่ต่อเนื่องกันมาล่วงหน้าได้ ทำให้ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งของนักเรียน และจากการปฏิรูปการศึกษาในสังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ได้เน้น กระบวนการจัดการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ (Child Center) เพื่อให้สอดคล้องกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศที่อินเทอร์เน็ตกำลังเข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยเฉพาะการศึกษาไทย สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ที่ใดในโลก ขอเพียงแต่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต ก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เพื่อให้ นักเรียนได้ใช้ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง (โรงเรียนอนุคุณนารี. 2551 : 20)

ดังนั้นจากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและได้พัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงิน และบัญชี ที่ประกอบด้วย ภาพ เสียง และ ภาพเคลื่อนไหว เพื่อใช้ในการประกอบการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยบทเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนานี้ นอกจากจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้แล้วนักเรียนสามารถไปศึกษาด้วยตนเองได้ตลอดเวลาไม่ว่าอยู่พื้นที่ใดก็ตาม เพียงแต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งบทเรียนที่พัฒนาสามารถอธิบาย

เนื้อหาที่มีความซับซ้อน ยากต่อการทำความเข้าใจ และนำเสนอภาพและตัวอย่างประกอบที่ใช้ เป็นสื่อในการเรียนการสอนทำให้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระ สามารถศึกษาหาความรู้ได้ตามความต้องการของนักเรียนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้นจึงส่งผลให้นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงิน และบัญชี และหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่ พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนของนักเรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย บทเรียนที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 13 ห้องเรียน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มา จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่าง เดือน มิถุนายน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 6 ชั่วโมง

3. กรอบเนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัย

ได้แก่กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การเงิน และบัญชี จัดแบ่งเนื้อหาได้ 3 เรื่อง ดังนี้

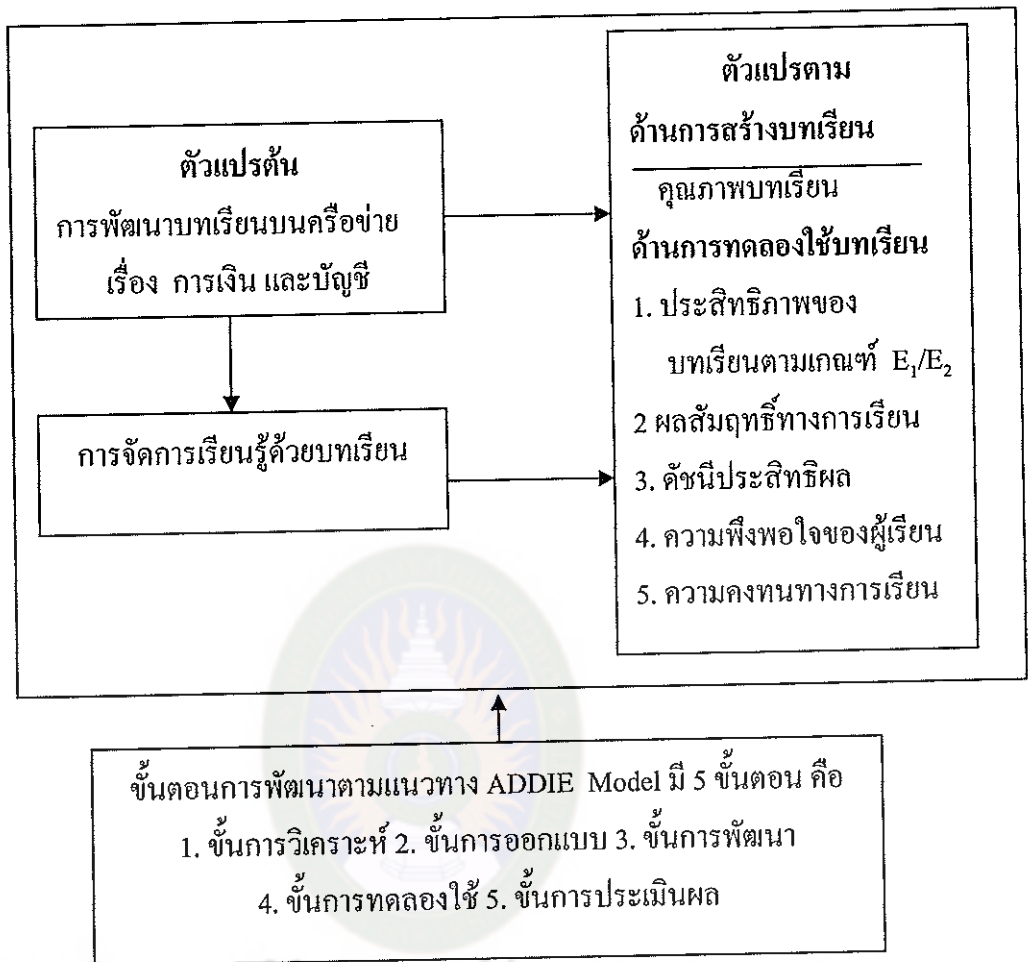
3.1 เรื่อง 1 การจัดทำงบประมาณ

3.2 เรื่อง 2 การทำบัญชี

3.3 เรื่อง 3 การออมทรัพย์

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวคิดตามรูปแบบ ADDIE Model ของ รอดเดอริก, ซิมส์ (Roderick, Sims) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย มนต์ชัย เทียนทอง. (2548 : 132) นำมาใช้ในการพัฒนาความสัมพันธ์ของ ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ที่วิจัย ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแผนภูมิที่ 1. ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการระบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล โดยในการวิจัย ตัวแปรต้น ได้แก่ การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย และการจัดการเรียนรู้ และตัวแปรตามจัดแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ด้านการสร้างบทเรียน ได้แก่ คุณภาพบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

ด้านการทดลองใช้บทเรียน ได้แก่ ประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ E_1/E_2 ผลสัมฤทธิ์ในทางการเรียน ดัชนีประสิทธิผล ความพึงพอใจ และความคงทนทางการเรียนของนักเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนบนเครือข่ายที่นำเสนอเนื้อหาผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ ซึ่งใช้หลักการนำเสนอแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่ประกอบด้วยข้อมูลที่แบ่งออกเป็นเฟรมหลักหรือเรียกว่าโนดหลัก (Main Node) และโนดย่อย (Sub Node) รวมทั้งมีการเชื่อมโยงแต่ละและ โนดถึงกันที่เรียน ไฮเปอร์เท็กซ์ ประกอบด้วยภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว นำเสนอเนื้อหา เรื่อง การเงิน และบัญชี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ประกอบไปด้วยจำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 เรื่อง 1 การจัดทำงบประมาณ
- 1.2 เรื่อง 2 การทำบัญชี
- 1.3 เรื่อง 3 การออมทรัพย์

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย หมายถึง ความสามารถของบทเรียนบนเครือข่าย เรื่อง การเงิน และบัญชี ในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้นักเรียนมีความสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียน แบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบหลังบทเรียน ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์ E1/E2 ในงานวิจัยครั้งนี้กำหนดไว้ที่เกณฑ์ 80/80

2.1 E1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบแต่ละ เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 80

2.2 E2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครบทุกเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 80

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ของนักเรียนที่แสดงออกในรูปของคะแนนในการทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด ได้ถูกต้องหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากบทเรียนบนเครือข่ายจบแล้ว โดยพิจารณาพัฒนาการด้านความรู้ของนักเรียนจากคะแนนความสามารถของผู้ที่เรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกรู้สึกของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อบทเรียนบนเครือข่าย หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

5. ความคงทนในการเรียน หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถของนักเรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมา หลังจากเวลาผ่านไปชั่วระยะเวลา 7 วัน และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน

6. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ตัวเลขแสดงความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนด้วยบทเรียนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น โดยเปรียบเทียบจากคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

7. คุณภาพของบทเรียน หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น โดยวัดเป็นค่าคะแนนเพิ่มของระดับความคิดเห็น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนที่พัฒนาขึ้น มีความรู้ มีความเข้าใจ ในสาระที่เรียนทำให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ตามความพร้อมและความต้องการของนักเรียนส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนคนอื่น ๆ ในการจัดทำนวัตกรรมและพัฒนาการจัดการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น